PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number :

07-182289

(43)Date of publication of application : 21.07.1995

(51)Int.Cl.

606F 15/00 606F 15/00

(21)Application number: 05-327646

(71)Applicant : SEIKO EPSON CORP

(22)Date of filing:

24 12 1993

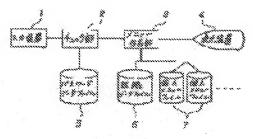
(72)Inventor: MATSUZAWA YOSHIHIKO

(54) METHOD AND DEVICE FOR SECURITY MANAGEMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve the maintenance of an information system and the safety of secrecy even when increment in the number of users or the number of sections or personnel changes are generated in security management.

CONSTITUTION: This security managing device is constituted of an input device 1 for inputting a log-in name or the like, a checking part 2 for identifying a valid user, a menu preparing part 3 for preparing a menu, a display device 4 for displaying the menu, a pass word data file 5 for storing user information, an organization data file 6 storing the hierarchical information, employees' codes, etc., of an organization, and a personal menu data file 7 storing the menu information of each user. In the case of preparing a personal menu for an optional user, information identifying the user is inputted from an input device 1, the user is checked by a checking part 2 and a menu preparing part 3 retrieves a section to which a person in charge of security



management belongs and a supervisor from an organization data file 6, applies restriction based upon a personal menu file 7 for the supervisor and newly prepares a personal menu file 7.

LEGAL STATUS

[Date of request for exemination]

16.11.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

(Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration) (Date of final disposal for application)

[Patent number]

3538329

(Date of registration)

26.03.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19)日本国特許庁 (JP)

(2) 公開特許公報(A)

(11)特許出屬公開發号

特開平7-182289

(43)公開日 平成7年(1995)7月21日

(51) Int.Cl.*

作内数理条号 E !

技術发示箇所

G06F 15/00

330 D 7459-5L

310 5 7459-51.

審査請求 未確定 請求項の数5 OL (全8 頁)

(21) 出鄉鄉學

特級平5-327646

(71) 出職人 000002369

(55) (888)

平成5年(1993)12月24日

セイコーエブソン株式会社

東京都新信区四新省2丁目4番1号

(72)発明者 松沢 職家

長野県開助市大和3丁目3番5号セイコー

エプソン株式会社内

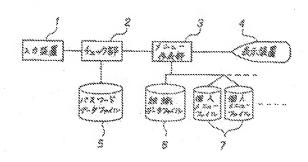
(70代程人 弁理士 鈴木 喜三郎 (外1名)

(54) 【発明の名称】 セキュリティ管理方法およびセキュリティ管理装置

(57)【 要約】

[目的] セキュリティ管理において利用者数、部署数 の暗加、人事異勤が生じた場合でも情報システムの保守 性と、機密安全性を高めることを目的とする。

【 構成】 ログイン名等を入力する入力装置1と、正当 な利用者を識別するチェック部2と、メニューを作成す るメニュー作成部3と、メニューを表示する表示装置4 と、利用者情報が格納されたパスワードデータファイル 5 と、組織の暗審情報、社員コード等が格納された組織 データファイルもと、利用着毎のメニュー情報が格納さ れた個人メニューデータファイル7から構成され、任意 の利用者の個人メニューを作成するときは入力装置1よ り前紀利用者を織別する情報を入力し、前部利用者をチ エック部2でチェックした後、メニュー作成部3で組織 データファイル6により 該当する担当者の研選部署、管 理者を検索し管理者の個人メニューファイルクを基に制 深を加え、新たに個人メニューファイル7を作成する。



(特許請求の範囲)

【 請求項1】用意された処理またはデータ選択メニューから利用者が必要とする処理またはデータのみを選択し利用者独自のメニューを作成するメニュー作成機能と、情報処理システムの利用者を特定するための利用者識別機能と、利用者が所属する組織データの管理機能を備えたセキュリティ管理方法において、

メニュー作成機能により任意の利用者Aの処理またはデータ選択メニューを作成するとき、前配組織データを基に前記利用者Aの所属する部署または組織の上位者を検 10 楽し、部署または上位者が使用している処理およびデータ選択メニューの範囲から作成することを特徴とするセキュリティ管理方法。

【 請求項2 】上配請求項1 配載のセキュリティ管理方法 であって、前記利用者Aが処理およびデータ選択メニュ 一を利用するときは、前記利用者識別機能によって識別 された前記利用者Aは前記利用者A以外が作成した処理 およびデータ選択メニューしか利用できないことを特徴 とするセキュリティ管理方法。

【 誘求項3 】上記請求項1 記載のセキュリティ管理方法 20 であって、前記利用者Aがメニュー作成機能により前記 利用者Aの処理またはデータ選択メニューを作成するとき、前記組織データを基に前記利用者Aの所属する部署または組織の上位者を検索し、部署または上位者が使用している処理およびデータ選択メニューの範囲から設定して定義した処理およびデータ選択メニューから作成することを特徴とするセキュリティ管理方法。

【 該東導4】上記請求項1 記載のセキュリティ管理方法 であって、前距利用者Aの組織上の所興が変更となった とき、前配組織データを変更する処理の中で、既に作成 30 された前配利用者Aの処理またはデータ選択メニューを 無効とすることを特徴としたセキュリティ管理方法。

【 譲収項5 】 用窓された処理またはデータ 選択メニューから 利用者が必要とする 処理またはデータのみを選択し 利用者独自のメニューを作成するメニュー作成手級と、 管策処理システムの利用者を特定するための利用者総約 手級と、利用者が所属する組織データの管理手級を備え たセキュリティ管理装置において、

メニュー作成手級により任意の利用者人の処理またはデータ選択メニューを作成するとき、組織データを基に額 40 配利用者人の所属する部署または組織の上位者を検索し、部署または上位者が使用している処理およびデータ 選択メニューの範囲から作成する手段を有することを特徴とするセキュリティ管理装備。

[発明の詳細な説明]

[0001]

【 産業上の利用分野】本帯明は情報処理システムにおけるセキュリティ管理方法および装置に関する。

100021

【 従来の技術】複級処理システムにおいてセキュリティ - 50 - 択メニューを利用するときは、前記利用者識別機能によ

管理を行う方法として、特公平03-87224号の報にあるようにパスワードによる利用者の機別と、利用者毎の利用可能なメニューおよびデータ範囲の設定が一般的である。さらに、進んだ方法として企業における利用を主眼とした場合は、特勝平03-246742号公報のように、利用者・都門別の画面利用情報をデータとして管理し、重要メニュー、サブメニューの様に階層化して利用者名、パスワードと一致した場合のみ利用可能とすることにより機密性を高める方法がある。このような現在のセキュリティ管理を利用しても企業内の組織体系に合わせた設定を行うことは可能であり、情報処理システムを管理する部署が利用者の身分あるいは部門、課などを考慮してメニューの設定を行っている。

[0003]

【一発明が解決しようとする課題】しかし従来技術では和 用者数が少ないう ちは問題ないが、従業員一人一人に上 記のパスワード、メニューを設定した場合や、組織の数 が増加した場合。情報処理システム管理部門の作業負荷 が大幅に増えることになる。また情報処理システム管理 部門は、組織内の各部暴がどのような処理やデータを到 用するか辞しく知らないために、必要以上に許可能囲を 狭くしたり、逆に本来許可されるべきでない情報も許可 されるといった弊害もでてくる。企業では組織の変更や 人員の異数は頻繁に行われるが、人事異動などが発生し た場合は個人部の許可能器が変わるので改めてメニュー やパスワードの設定を行なう必要があり、保守にも手間 がかかるといった問題がある。またその対応が遅かった り忘れた場合は本来は禁止されるべき元の部署の情報が アクセスでき、新しい無器での情報にアクセスができな いといった問題が超きる。

【0004】本発明は、このようなセキュリティ管理と 金楽組織との不整合を無くして、企業組織に含った形で セキュリティ管理ができ、設定および変更を容易にする ことにより、情報システム部門の作業負荷を軽減し、か つ様密安全性を高めることを目的とする。

[00005]

【 器題を解決するための手級】本発明のセキュリティ管理方法は、用意された処理またはデータ選択メニューから利用者が必要とする処理またはデータのみを選択し利用者独自のメニューを作成するメニュー作成機能と、情報処理システムの利用者を特定するための利用者機制機能と、利用者が所属する器線データの管理機能を備えたセキュリティ管理方法において、メニュー作成機能により任意の利用者人の処理またはデータ選択メニューを作成するとき、前記組織で一タを基に前記利用者人の所属する部署または組織の上位者を検索し、部署または上位者が使用している処理およびデータ選択メニューの範囲から作成することを特徴とする。

【 0 0 0 6 】また、前記利用者Aが処理およびデータ選択メニューを利用するときは、前記利用者簡別機能はよ

って緩卵された前配利用者Aは前配利用者A以外が作成 した処理およびデータ選択メニューしか利用できないこ とを特徴とする。

【 0007】また、前紀利用者Aがメニュー作成機能により前記利用者Aの処理またはデータ選択メニューを作成するとき、前紀組織データを基に前記利用者Aの別級する部署または組織の上位者を検索し、部署または上位者が使用している処理およびデータ選択メニューの範囲から限定して定義した処理およびデータ選択メニューから作成することを特徴とする。

[0008]また、前記利用者人の組織上の所屬が変更 となったとき、前記組織データを変更する処理の中で、 既に作成された前配利用者人の処理またはデータ選択メ ニューを懸効とすることを特徴とする。

【0009】本発明のセキュリティ管理装置は、用意された処理またはデータ選択メニューから利用者が必要とする処理またはデータのみを選択し利用者独自のメニューを作成するメニュー作成手段と、情報処理システムの利用者を特定するための利用者識別手段と、利用者が所属する組織データの管理手段を備えたセキュリティ管理 20 装置において、メニュー作成手段により任業の利用者への処理またはデータ選択メニューを作成するとき、組織データを裏に前額利用者への所属する部署または組織の上位者を検索し、部署または上位者が使用している処理およびデータ選択メニューの範囲から作成する手段を有することを特徴とする。

[0010]

【作用】精報システムで用意されたメニューの中から利用者が必要とするメニューを選択して利用者独自のメニューを作成するメニュー作成機能と、利用者を特定する 30 ための利用者機別機能と、利用者が所属する組織データの管理機能を備えているとき、メニュー作成機能により特定の利用者のメニューを作成するときには組織データを検索して組織の上位者を機別し、その上位者または部署が使用しているメニューの範囲から限定して作成することによりセキュリティ管理を向上する。

[0011]

【 案庭例】本発明の実施例を図を用いて説明する。図1 は本発明のブロック器である。ログイン名、パスワード、社員コード等を入力するための入力装置1と、入力 40 されたログイン名、パスワード、社員コード等から正当 な利用者かどうかをチェックするチェック第2と、表示 メニューを作成するためのメニュー作成部3と、作成したメニューを表示するためのCRT等の表示装置4から 構成され、さらにチェック部2で正当な利用者かチェックを行うための正当な利用者の情報が格納されたパスワードデータファイル6と、組織の階層情報、社員コード等が格納された組織データファイル6と、利用者の個人等のメニューの情報が格納された個人メニューデータファイル7から構成されている。5、6、7はそれぞれ補 50 助記憶装置に格納されている。

【 0012】図10は本楽施例の概念を実際のメニュー例として示した図である。情報システムの機能の全メニューが101であり、管理レベルは全社、トップ管理者が利用できるメニューである。金メニュー101より財務会計部分のメニューのみを作成したメニューが102であり、管理レベルは部、管理する部門は財務部で、財務部の部門管理者が使用するメニューである。さらに管理レベルが部門のメニューから管理レベルが課単位のメニューを経て、管理レベルが相当者のメニュー103を作成している。これらの過程で組織データファイルもに含まれる会社の組織構造を参照して下位のメニューを作成している。

【0013】図2はパスワードデータファイル8の例で あり、全ての利用者を識別するための情報が21に終終 されている。利用者を識別するためのログイン名、利用 者を特定するための利用者のみが知るパスワード。社内 で従業員に一意的に付けられた利用者の社員コード、利 用者務のメニューの情報が終終された個人メニューファ イル7のファイル名から構成されている。

【0014】 図3 は個人メニューファイル7 の例であり、利用者一人一人に31 に示す情報が格納されたファイルがある。一つ一つのメニュー項目を練別するためのメニューコード、メニューを表示装置4 に表示するときに表示するかどうかを示す表示フラグ・メニュー作成部3 で表示データを作成する時に使用するメニューの表示4、利用者が情報システムを使用して処理を起動するとき、メニュー項目と処理プログラムを結び付けるための起動プログラム名から構成されている。

【 0015】図4 は組織データファイル6 の例であり、 会社の組織構造を格納したファイル4 1 である。企業内 で組織の階層に従って部署毎に一意に付けられた部等コードと都署名、その部署の管理者(例えば群長)の社員 コード、その部署の所属員の社員コード(複数)から構成され、社員コードから所属部署が検索できるようになっている。また部署コードにより上位部署名も分かるように構成されている。

【 0 0 1 6 】 次に本案施係を認うのフローチャートを用いて領理する。図 5 は個人メニューを利用する担当者以外の人が個人メニューファイルを作成する時の処理フローチャートである。入力接置1より作成する担当者の社員コードを入力する(ST1)と、社員コードが正当かチェック第2でチェックする。正当であればメニュー作成第3で組織データファイル6を補助記憶装置から読み込む(ST2)。組織データファイル6では社員と所護部署の関係を情報として各級しているので、社員コードを基に所護部署とその部署の管理者を検索する(ST3)。接案の結果から管理者の社員コードが分かるので、パスワードデータファイル6から管理者の個人メニューファイル名を検策し、個人メニューファイル7を装

み込む(ST4)。メニュー作成部3では、この管理者 の鎌人メニューファイルから 微帯データを作成し、数赤 装置4にメニューを表示する(STS)。

【0017】ST6、ST7、ST8は管理者の個人メ ニューの中から担当者に表示を許可するかどうかを入力 する処理であり、入力装置1から器可、否認可を入力し (ST6)、答認可とするメニュー項目は削除し(ST 714、318)、認可するメニュー項目はそのまま後す (ST7Y)。設定項目が終了したら(ST9Y)担当 著の個人メニューファイルに響き込む。これにより、管一的。 理者の個人メニューファイルから認可するメニュー項目 のみで構成された担当番用の個人メニューファイルが作 政できる。

【0018】器6は器5のフローチャートの処理に従っ て担当者用のメニューを作成した例である。経理上課の 課長に許可されたメニュー61は、この職長の個人のメ ニューであり7個のメニュー項目からなる。このメニュ 一から作成され担当者に許可されたメニューが62であ りこ3個のメニュー項目となっている。このように本実 施例によれば、組織上の上位者のメニューから制度して 20 下位者のメニューを作る事ができるので全体メニューか 5件る場合に比べ少ない操作で担当者のメニューを作成 できる。また、経理1 課の許可範囲が課長自身のメニュ …により制限されているので、経理1 腺の業務に詳しく ない人が設定しても許可範囲の誤りなく個人メニューフ アイルを作成できる。

【0019】つぎに、担当者が自分のメニューを作成す るときの実施例を図7のフローチャートに従って説明す る。担当者は入力基置1より自分のログイン名、パスワ ードを入力すると(ST21)、チェック部2ではパス 30 ワードデータファイル5を検察して利用省に登録されて いるかどうかをチェックする(ST28)。正当な利用 着であればメニュー作成部3で、この担当者の個人メニ コープァイルが作成済かどうかをチェックし(ST2) 3)、作成済であればST23Yに行く。未作成であれ ばST23Nに行き、組織データファイル6を読み込む (ST24)。社員コードを基に組織データファイル6 から所属部署とその部署の管理者を検索する(SI2 5)。検索の結果から管理者の社員コードが分かるの ユーファイル名を獲得し、この管理者の膨大メニューフ アイルを担当者の個人メニューファイルにコピーする (ST26)。この情報を基に表示データを作成して要 示装置4 にメニューを要示する(ST27)。ST2 8、8729、8790では担当者自らが必要と思われ るメニュー項目を表示する。しないを入力する。要示す る場合は個人メニューファイル31の窓示フラグをON (ST31)。 表示しない場合はOPF(ST30)と する。メニュー項目の設定が終了(ST32Y) 段階で

当者の個人メニューファイルが作成される。

【0020】海出者が自分のメニューを作成するのは次 の二つの場合が考えられる。一つは上位者(例えば課 長)が図5 のフローチャートによって作政済みの個人メ エューファイルがあるが、提出者がさらに操作性を向と したい場合であり、もう…つは上位零と担当者のセキュ リティ管理レベルがほとんど同じ(例えば鑑的のグルー プ景と担当者)場合で担当者は未作成の状態から個人メ ニューを作れば良い。

【 0.0 2.1 】図8 は作成済みの個人メニューを基に各メ ニュー項目を爆撃することによって、見やすく操作性を 南上するための操作画面例である。作成済みの個人メニ ューを表示したウインドウが81であり、作政済み個人 メニューウインドウ81を階層構造で表示した基メニュ 一ウインドウが83である。これを裏に表示、非表示の 入力、およびメニュー項目の顕微入れ機えなどの操作を 行う 編集ウインドウが82 である。 個人メニューを変更 するには、塞メニューウインドウ83の中で設定ボタン をポインディングデバイス例えばマウスでクリックする と、蓋ウインドウ83と間じ内容が緩燃ウインドウ82 に表示される。この職業ウインドウ82の中で、例えば 日常業務のメニュー項目をクリックし、非要示に設定。 経営分析のメニュー項目をクリックしメニューの先頭に 移動などの操作を行う。その結果が編集ウィンドウ82 の様に、先頭に経営分析、経営分析情報数定、検表作成 のメニューとなっている。この編集操作を終了すれば、 メニューウインドウ81は霧簾ウインドウ88に従った メニューになる。

【0022】 図9は人事異動にともなって租售者の所属 部署が変更になったときの。個人メニューを無効とする フローチャートである。入力装置1から異動者の社員コ 一ドを入力する(STSO)、社会コードの正当性をデ エック後、社員コードを基にバスワードデータファイル きから 鑑入メニューファイル名を得て、このファイルを 削除する(ST51)。次に組織データファイルを踏み 込んで(ST52) 完勝の部署から 黒糖者の社器コード を削除する(ST53)。次に入力装置1から異動先の 節署の部署コードを入力し(ST54)、異動先部署に 異勤者の社員コードを追加する(ST55)。組織デー で、パスワードデータファイル5から管理者の個人メニーめ タファイルを補助記憶装置に巻き込み(ST56)、終 了する。これにより組織データを変更するたけで異動し た担当者のメニューは削除され、しかもパスワードは機 されているので、この後異勝者が情報システムを利用し ようとするとログインは可能であるが光線の部署のメニ エーは表示されない。新たなメニューは新しい部署での 上位管理者のメニューから作成するので、システム管理 部門の手間をかけずに、人事異動に伴うセキュリティ響 理が容易にできる。

【0023】さらに、本実施例では管理者の個人メニュ 個人メニューファイルを鬱色込む。これにより、この担 50 一ファイルを盛に下位者の個人メニューファイル7を作 成する例を示したが、経験変更にともなって管理者自身 も人事異職することもある。この場合、一時的に管理者 レベルの個人メニューファイルが無くなってしまう不郷 合も発生する。これを防ぐには管理者の個人メニューフ アイルではなく、仮想的な管理者を数定し仮想管理者の パスワード、個人メニューファイルを作成して機けばよ い、さらに仮想管理者のログイン名を報器の…ドと…数 させれば、即ち都帯単位のメニューが作成できることに なる。パスワードデータファイルの中に部署コードをロ グイン名として設定すかば、勝5のプローチャートによ - 70 -り、部署単位のメニューが体成できる。担当者の個人メ ニューを仮想管理者(部門)の個人メニューから作成す れば、管理者個人のメニューと、組織上のメニューと分 難することができる。

【0024】また本実施例ではログイン名と社路コード を別のものとして観明したが、共に情報システム内では 一部であるので、ログイン名に社員コードを使用すれ ば、パスワードデータファイルもの容量が少なくなり、 情報システム管理部門の作業負荷も少なくなる。

【0025】また、本実施例では企業内の組織を例に脱っか。 明したが、開選会社を含めた組織にも適用できる。例え は、本社と複数の関連会社がある場合、開連会社を一部 門に位置付けて組織データファイルに組み込めば、関連 会社の担当者もセキュリティ管理された情報システムの メニューを利用できる。

【0026】今まで説明したように、本実施例を用いる と機器が選システム管理部門では利用者のパスワード管 理を行う必要があるが。一人一人の許可難期についてま で開わる必要はなくなる。一人一人の許可能既は組織の 上位管理者およびその下の中間管理者が決めれば、必然しの 的に下位者の範囲も決定されてくるので、許可範囲の隣 りも少なくなる。このように本発明によれば企業におけ る組織図に別ってセキュリティ管理の設定が容易にでき るようになり、また下位者が組織器の範囲を越えてデー タを利用することもできなくなり、債権処理システムの 機密安全性が高められる。

[0027]

[発明の効果] 本発明によれば、下位者の個人メニュー をその上位者のメニューから 作成することによって、情 報システム管理部門の作業業務を経済し、その部署に適 40 4 液型装置 否したセキュリティを設定することができるので、機能 安全性が高まる。また、下位者は上位者の持つメニュー を塞にさらに無限したメニューからのみ情報システムに

アクセスするので機密安全性が高まる。また、報告者自 身が上位者の特つメニューを築に許可された範囲から自 分のメニューを作成、編集できるので情報システムを操 作するときの操作性、複認性が高まる。また、人等異數 によって揺当者が別の部署に異数した場合でも、経験デ 一タを要断するたけで異動者の許可範囲を変更できるの で、情報システム管理部門の作業負債を経滅でき、人事 異動と許可範囲変更の時間差をなくすことができる。ま た、下位者の個人メニューをその上位者のメニューから 作成する年数を備えたセキュリティ管理装置によって、 情報システム管理部門の作業負債を組織することができ

ి. 【関節の簡単な説明】

【 図1】 本発明によるセキュリティ 管理方法の一案施例 を示す機能プロック窓である。

【 器2】パスワードデータファイルの一例を示す構成器 Carry S.

【 図3 】 個人メニューファイルの一個を示す機成器であ

【図4】組織データファイルの一例を示す構成図であ

【 525 】本発料によるセキュリティ管理方法の一実施例 を示すフローチャートである。

【図8】本発明によって作成された個人メニューの一葉 始例を示す関係である。

【 図7】本発明によるセキュリティ管理方法において。 機当者自身が自分のメニューを作成する場合の一家施研 を示すプローチャーとである。

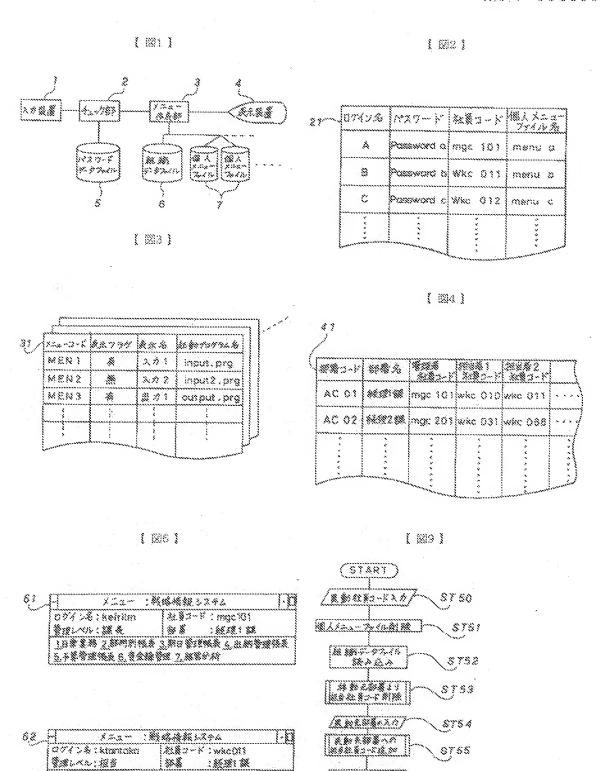
【図8】本発明によるセキュリティ管理方法において。 入事異態によって担当者が他部署に異動した場合の一実 旅祭を示すフローチャートである。

【 図9】 個人メニューを作成する操作の一実施例を示す 製練である。

[図10] 無端の修業に対応したメニューの一束施列を ボヤ瀬瀬である。

【 答号の説明】

- 入力製器
- 2 チェック部
- 8 メニュー作業器
- - バスワード データファイル
 - 6 総織データファイル
 - 7.個人メニューファイル

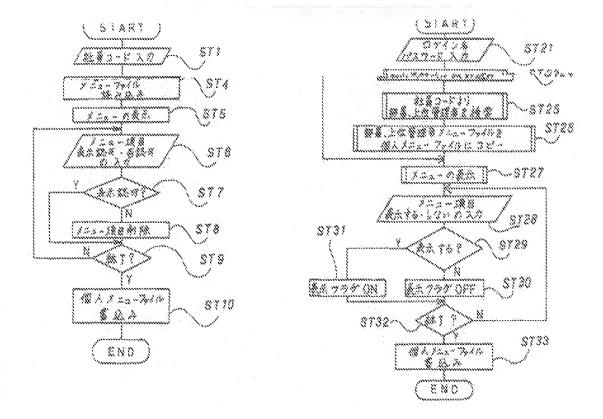


級機データファイル

(END)

3 2.4

5756



[10 1 10]

Je 101

		'//	W-WW.	X94	***********	
3443	(&::root		144	m 4, 1 235	(D#7V	. 77
11111	W. All		1911		11/1	
1.8%	(W 201		3,888	18.11.11	4.88	11/11/11/11
8.44	nama s	With the line	M ZM	NAW.	3,4848	TH.
8.11/10	EN AND	(40#	3.XXX	A CA	M. Fills	W. KIE
	N-ARE					
	XMM !					~

[338]

